

# Dynamisk utredning og tiltak i skolen

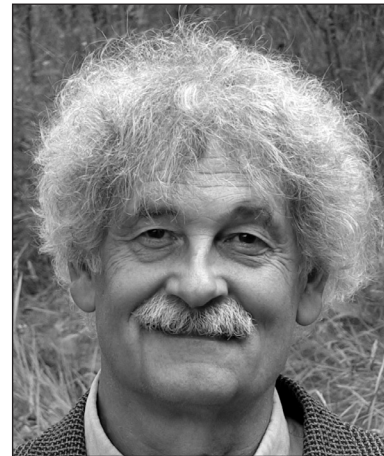


Av Felicia Lie og Stephen von Tetzchner

*En del barn har mer eller mindre uttalte vansker og kan trenge hjelp og tilrettelegging for å få en mest mulig optimal utvikling og læring. Barnas vansker vil være resultatet av ulike utviklingsmessige og læringsmessige forhold, og for pedagogisk-psykologiske rådgivere og andre fagfolk er det et overordnet mål å forstå hvorfor barna viser disse vanskene, det vil si de utviklingsmessige og læringsmessige prosessene som ligger til grunn. Deres forståelse av disse prosessene vil være avgjørende for hvordan de utreder barna og deres omgivelser, og legger tiltak til rette.*



*Felicia Lie er psykolog (avsluttende eksamen høsten 2008 ved UIO) Hovedfagsoppgave: Dynamisk kartlegging og tiltak for barn i skole – En litteraturstudie og en panelstudie. Har tidligere en Sykepleieutdanning ved HIBU (avsluttende eksamen vår 2000). Jobber nå som pedagogisk psykologisk rådgiver ved Lier kommunes PP-tjeneste.*



*Stephen von Tetzchner er professor i utviklingspsykologi og pedagogisk-psykologisk rådgiving ved Universitetet i Oslo. Han forsker på barn som har normal utvikling og barn med ulike funksjonshemninger, blant andre barn med lærehemning, språk- og kommunikasjonsvansker, motoriske hemninger, døvhed, blindhet, autisme og Asperger-syndrom. Han har publisert et stort antall vitenskapelige artikler, og lærebøker i utviklingspsykologi, språkutvikling, alternativ og supplerende kommunikasjon, habilitering, utfordrende atferd og Asperger-syndrom.*

Utredning er et sett av redskaper og strategier for å skaffe systematisk kunnskap om barn. For barn i skolen skal utredningen blant annet skaffe informasjon om kognitiv, språklig og følelsesmessig fungering, og om barnas kunnskaper og behov for hjelp. Utredningen danner (sammen med annen informasjon) et grunnlag

for forventningene til barnets utvikling og læring, og de tiltakene som blir foreslått. Hvordan informasjonen blir samlet inn og behandlet og hvilke utredningsmetoder fagfolk anvender vil avhenge av hvilken informasjon de ønsker om barnet, men også av deres teoretiske utgangspunkt for arbeidet.

Tester er viktige redskaper i utredningsarbeidet; de viser hva barn mestrer og ikke mestrer. De fleste tester er *normbaserte* og rangerer prestasjonene til barn i forhold til deres jevnaldrende. Enkelte tester plasserer prestasjonen på en oppgavebasert skala, ut fra hvilke oppgaver barnet klarer å løse. Disse kalles *kriteriebaserte*. De fleste barn varierer mer eller mindre med hensyn til hvor godt de mestrer ulike oppgavetyper, og det finnes tester for både avgrensede ferdigheter som hukommelse og spatiale evner, og for bredere områder som språklig, kognitiv og sosialkognitiv fungering. Mange moderne tester består av flere skalaer med ulike oppgavetyper. I tillegg til en overordnet intelligensskåre, gir de en del enkeltskårer som til sammen utgjør barnas evneprofil (se Schjørbeck og Stadskleiv, 2008).

Tradisjonelt gir tester et mål på hvor langt et barn er kommet i sin læring og utvikling på testtidspunktet. Målet er "statisk" i den forstand at det forteller hva barnet kan i dette øyeblikket. Statisk utredning er viktig fordi den forteller hvor langt barn har utviklet seg og hva de har lært i forhold til andre barn på den samme alderen, og gir holdepunkter for hvor man må begynne opplæringen. Den sier imidlertid ikke noe om den underliggende prosessen, om hvilke forhold som har bidratt positivt eller negativt til et barns utvikling og til at det fungerer slik det gjør. Den gir heller ikke informasjon om hvordan barnet lærer eller hvilke strategier som gir det den best læringen. Det er dette dynamisk utredning skal gi innsikt i. Dynamisk utredning skal gi informasjon om hva et barn holder på å kunne, om hvordan det lærer, hvilken hjelp det trenger for å løse ulike oppgaver og hvordan det nyttiggjør seg forskjellige former for hjelp. Statisk og dynamisk utredning supplerer dermed hverandre, og begge er viktige elementer i pedagogisk-psykologisk arbeid. "Statisk" kan høres negativt ut, men det ligger ingen verdiladning i begrepet, slik det heller ikke gjør i "dynamisk". "Statisk" betyr i denne sammenhengen bare at det er et øyeblikksbilde, mens "dynamisk" betyr at det er kvaliteten på en prosess som strekker seg over tid man prøver å beskrive og måle.

## STATISK UTREDNING AV BARN

De fleste utredninger av elever i skolen omfatter statistisk testing, og standardmetodene innenfor statistisk testutredning er godt innarbeidet. Wechsler-testene er mest brukt og gir informasjon om hvordan barn fungerer på ulike kognitive områder sammenlignet med standardiseringsutvalget. Også de ikke-språklige testene Leiter og Raven og de norske versjonene av Reynells Språkskalaer, British Picture Vocabulary Scales og Test of Reception of Grammar og er mye brukt. I tillegg til tester vil man ved hjelp av sjekklister med intervju eller observasjon søke å kartlegge hvor langt barn er kommet på ulike områder (se Schjørbeck og Stadskleiv, 2008; Tetzchner, 2008).

Dynamisk utredning er mindre etablert og det er i liten grad utarbeidet faste observasjonsrutiner. De som argumenterer for viktigheten av dynamisk utredning, tar i stor grad utgangspunkt i mangler ved statistisk utredning, og kritiserer blant annet statistisk testing for å gi et for snevert bilde av barns utvikling, ferdigheter og muligheter (Birkemo, 1996; Dockrell, 2001; Guterman, 2002; Haywood, 1997). Haywood (1997) mener problemet ikke ligger i hva de standardiserte testene måler, noe han mener de gjør meget godt, men i hva de ikke måler. Tzurriel (2001) peker på fire kritiske forhold ved statistiske tester:

- 1) Statistiske tester er ikke sensitive nok for viktig informasjon om selve læringsprosessen; de gir ikke tilstrekkelig innsikt i den kognitive svikten som ligger til grunn for lærevanskene, eller om undervisningsstrategier som kan fremme læring hos barn som har slike vansker.
- 2) Statistiske tester klarer ikke å fange opp læringspotensialet, det vil si den økningen i prestasjon som følger av opplæring.
- 3) Mange statistiske tester beskriver barn i generelle termer.
- 4) Statistiske tester forholder seg lite til ikke-kognitive faktorer som kan påvirke barnets kognitive utførelse (frustrasjonstoleranse, selvoppfatning, engstelighet og lignende).

I tillegg vil det være problematisk å trekke konklusjoner fra statiske tester for barn som faller utenfor den hovedgruppen som normene er laget ut fra (Egeberg, 2007). Mange barn har så vidt annerledes erfaringer når de begynner på skolen, at kognitiv og språklig kunnskap ikke nødvendigvis er gode prediktorer for deres framtidige utvikling og læring (Tharp og Gallimore, 1998). Det gjelder blant annet ved utredning av barn med minoritets-språklig bakgrunn (se Frisby og Reynolds, 2005; Martines, 2008) og barn med ulike lære- og tilpasningsproblemer (Birkemo, 1996; Hasson og Joffe, 2007). Ulike læringsbetingelser fører til at barn kommer forskjellig i vei med sin læring, og det vil være nødvendig å finne ut hvordan barn lærer under gode læringsforhold før man trekker konklusjoner om deres sannsynlige utvikling og læring i framtiden (Hansen, 2000). Det vil dessuten alltid være nødvendig å sammenholde mål på kognitiv og språklig fungering med observasjoner av hvordan barnet møter nye utfordringer og fungerer i vante situasjoner i dagliglivet. Det betyr at det ligger et kvalitativt element i den samlede vurderingen, men dette blir det ofte lite lagt vekt på.

Et annet viktig aspekt ved statisk testing er at testresultatene ofte blir oppfattet som en beskrivelse av barnet som har varig gyldighet. En slik oppfatning kan bidra til å redusere lærerens ansvar for barnets læring og utvikling – det er i barnet feilen ligger (Hundeide, 2001a). Den oppfatning kan åpne eller lukke utviklingsmuligheter gjennom den selvforståelsen og motivasjonen til forbedring eller resignasjon som den formidler til barnet. I konkrete skolesituasjoner kan også omsorgsgivernes og lærernes oppfatninger av barnet sette i gang en selvoppfyllende prosess, der barnet selv virkeliggjør og dramatiserer de forventninger som blir rettet mot det (Hundeide, 2001b). Betydningen av slike forventninger er godt illustrert i Rosenthal-effekten (Rosenthal, 1994; Rosenthal og Jacobsen, 1968).

Hensikten med utredninger er å finne fram til individuelle opplærings tiltak som er utarbeidet på grunnlag av de vanskene det enkel-

te barn viser (Hansen, 2000). Statisk testing gir vanligvis ikke informasjon om hvilke strategier og metoder som kan benyttes i tiltakene (Hasson og Joffe, 2007). Resultatene fra statisk testing kan være vanskelige å "oversette" til presise og effektive tiltak og undervisningsopplegg. Forslagene til tiltak blir derfor ofte generelle, basert på vide generaliseringer av typiske utviklingsforløp, eller er av en generell karakter som skal "matche" det evnenivået som barnet synes å ha på det bestemte området (Arter og Jenkins, 1979; Lidz, 1987). Utredningen sier bare hvor barnet er, ikke hvor det skal og hvordan det skal komme dit (Dockrell, 2001; Haywood og Lidz, 2007; Tzurriel, 2001). For at informasjonen som blir innhentet om barnet, skal være nyttig for lærere, pedagoger og foreldre, bør utredningen derfor også omfatte metoder som kan vise hvordan og hvor mye hjelp barnet trenger for å løse en bestemt oppgave (Hasson og Joffe, 2007). Det har vært uttrykt et ønske om utvikling av utredningsmetoder som gir bedre holdepunkter for og beskrivelser av barns læringsmuligheter, samt hvilke betingelser og hvilken hjelp som best fremmer læring (Egeberg, 2007). Det kan blant annet oppnås ved å la hjelp og opplæring være et ledd i selve testingen, noe som bygger begrepsmessig på at barn har en "nære utviklingssoner" som definerer hvor læring kan finne sted og hvilke områder opplæringen bør rette seg mot.

#### DEN NÆRE UTVIKLINGSSONEN

Dynamisk utredning har altså teoretisk utgangspunkt i "den nære utviklingssonen", som omfatter aktiviteter barn ikke mestrer på egen hånd, men kan mestre med mer eller mindre hjelp (Vygotsky, 1978). Vygotsky definerer den nære utviklingssonen slik:

"It is the distance between the actual developmental level as determined by independent problem solving and the level of potential development as determined through problem solving under adult guidance or in collaboration with more capable peers." (1978, s. 86)

Fordi barnet klarer oppgaven med hjelp, betegner den nære utviklingssonen et mestningsnivå som er innenfor rekkevidde for barnet. Det innebærer at barnet forstår oppgaven, men ennå ikke vet hvordan den kan løses. Det er altså løsningen den voksne skal støtte barnet til å oppdage.

Det er et generelt prinsipp i Vygotskys teori om kognitiv utvikling at barn først er avhengige av hjelp og støtte fra voksne (og mer kompetente barn). Slik hjelp og støtte blir ofte omtalt som "stillas", sannsynligvis fordi Wood, Bruner og Ross (1976) brukte en oppgave der mødre skulle hjelpe barna sine å lage en bygning med klosser da de innførte begrepet (Tetzchner, 2009). Hjelpen som er nødvendig til å begynne med, kan gradvis reduseres til barnet mestrer oppgaven selvstendig. Det følger at all opplæring må skje innenfor barns nære utviklingssoner, altså der de mestrer nye oppgaver med hjelp. Det selvstendige utviklingsnivået viser hva slags oppgaver som er aktuelle, den nære utviklingssonen hva slags hjelp og veiledning et barn trenger. Opplæring innenfor den nære utviklingssonen vil si å gi barn oppgaver som har en optimal forskjell mellom det de allerede mestrer, og kravet til ny mestring. Etter hvert som barn tilegner seg nye ferdigheter, øker også deres selvstendige kompetanse, og den nære utviklingssonen blir endret. Sonen er altså ikke statisk, men endrer seg med barnets økende mestring og kompetanse (Tetzchner, 2001). I perioder kan sonen øke ved at barn klarer mer med hjelp, uten at det samtidig har ført til mer selvstendig mestring. Dette kan det være viktig å ta hensyn til når man vurderer læring og utvikling hos barn med lærehemning og andre som bruker lang tid på å bli selvstendige.

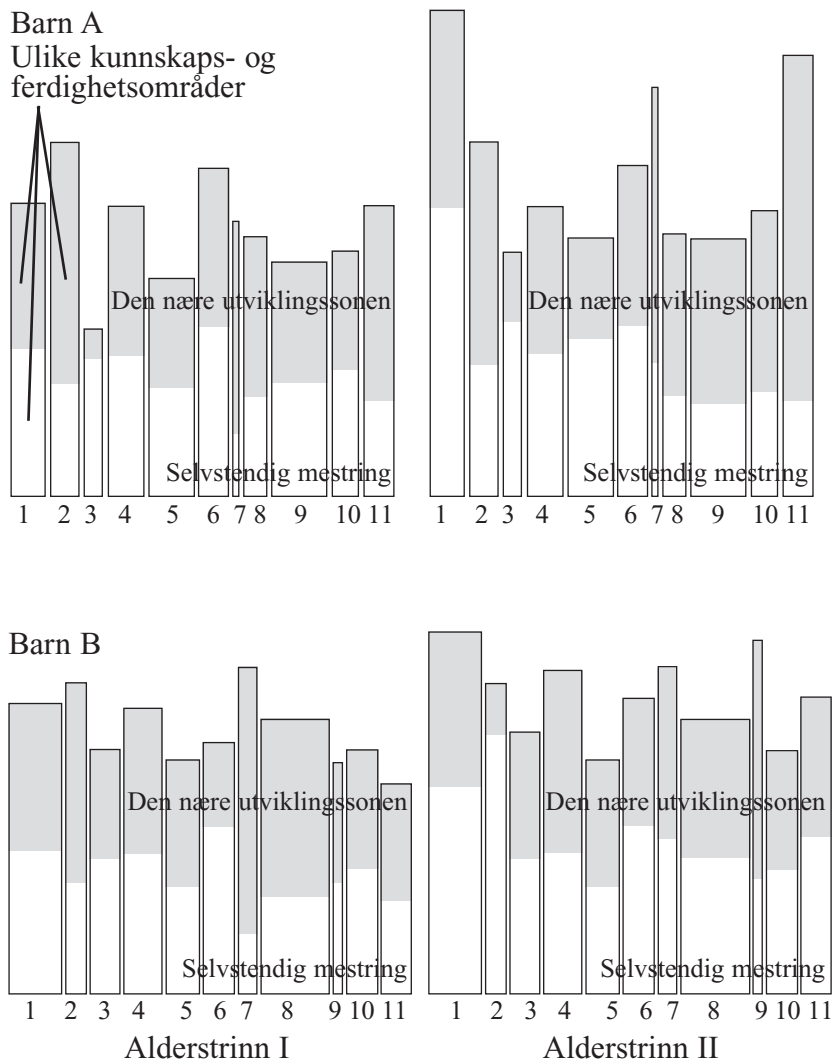
Den nære utviklingssonen blir ofte omtalt som om det dreide seg om én generell utviklingssonen, men barn kan ha fortrinn og svakheter på ulike områder. Den nære utviklingssonen til et barn kan ligge foran andre barn på ett område, mens sonen til andre barn ligger foran på andre områder. Barn har forskjellige sterke og svake kunnskaps- og ferdighetsområder og viser også ulik utvikling på disse områdene (Se Figur 1 neste side).

Vygotsky (1978) mener utvikling skjer gjennom læring og at det i mange sammenhenger er læring som styrer utviklingen. I rommet mellom det utviklingsnivået et barn allerede har nådd og det nivået det er på vei mot, finnes spirer til utvikling i form av ennå uferdige læringsprosesser. Innenfor tradisjonell utredning og formidlingspedagogikk er det barnets uavhengige oppgaveløsning som er grunnlag for evaluering, og barnet eier først kunnskapen når det er i stand til å reproducere den uten hjelp fra andre (Bråten og Thurmann-Moe, 2002). Gjennom å introdusere den nære utviklingssonen forskyver Vygotsky tyngdepunktet i individvurderinger fra produkt, normer og kvantitet til prosess, kriterier og kvalitet (Bråten, 2002). Analyser av barns uavhengige intellektuelle prestasjoner på noen oppgaver viser de mentale funksjonene som allerede er utviklet hos barnet, men ifølge Vygotsky kan barns intellektuelle nivå ikke utelukkende forstås ut fra det barnet mestrer i øyeblikket. Barnets kompetanse må forstås ut fra to synsvinkler: På den ene siden som en konsekvens av kognitive prosesser som allerede har funnet sted, på den annen side ut fra det potensielle utviklingsnivået som kommer fram gjennom det barn klarer med hjelp. Man må se både det barnet som er og det barnet som holder på å bli (Nelson, 2007). Ifølge Vygotsky er behov for hjelp fra andre ikke en svakhet hos barnet, men et tegn på at utviklingsprosessen er i gang. Studier viser at samspill og samarbeid med mer kompetente andre styrker mentale ferdigheter som oppmerksomhet, hukommelse, resonnering, språk, kreativitet, evnen til å reflektere over egen tenkning og evnen til å ta andres perspektiv (Bergen og Mauer, 2000; Dias og Harris, 1990; Kavanaugh og Engel, 1998; Newman, 1990).

I teorien om den nære utviklingssonen ligger også en bestemt oppfatning av opplæring. Selvstendig læring er ikke et mål, selv om selvstendig mental eller fysisk utprøving kan supplere den formidlede læringen. Undervisning skal ikke være lagt på et nivå som barnet allerede behersker, men på et litt høyere nivå, slik at barnet får muligheter for



Figur 1



Figuren viser de nære utviklingssonene for 11 kunnskaps- og ferdighetsområder hos to barn på to alderstrinn. Områdene har ulik «bredde» og «lengde» ved alderstrinn I, og utviklingen forløper også noe forskjellig fram til alderstrinn II. I område 1 har både den selvstendige mestringen og utviklingssonen (mestring med hjelp) økt fra alderstrinn 1 til alderstrinn 2 hos begge barna. I område 2 har den selvstendige mestringen økt, men utviklingssonen er blitt tilsvarende redusert hos begge barna (de klarer like mye med hjelp som ved alderstrinn 1). I område 4 er utviklingssonen blitt større hos barn B (barnet klarer mer med hjelp), uten at den selvstendige mestringen har økt. Hos barn A har verken selvstendig mestring eller utviklingssonen økt i dette området, men det viser en tilsvarende utvikling i område 11 som barn B gjør i område 4. Barn B viser en tilsvarende utvikling i område 5 som barn A gjør i område 4. Barna har altså forskjellige sterke og svake kunnskaps- og ferdighetsområder, og viser også ulik utvikling mellom de to tidspunktene (fra Tetzchner, 2001, side 198).

strekke seg litt og ofte vil trenge noe hjelp. Nivået må heller ikke ligge utenfor det området barnet har mulighet til å beherske. Utfordringene må altså være tilpasset barnets nære utviklingszone. De må ikke være vanskeligere enn at det er mulig for barnet å forstå oppgaven, men heller ikke så lette at den nære utviklingssonen ikke blir endret (Tetzchner, 2001). Når de som skal gi opplæringen, ikke har nok kunnskap om et barns læring, læringsstil og vansker, vil de som regel ikke finne barnets utviklingszone. Resultatet kan bli for lette oppgaver eller oppgaver som er meningsløse for barnet.

#### DYNAMISK UTREDNING

Målet med dynamisk utredning er å få innsikt i lærings- og utviklingsforløpet og prosessene som ligger til grunn. Det omfatter flere ulike tilnæringer, blant annet "utredning av læringspotensial" (Budoff, 1987), "grensetesting" (Sattler, 2002) og "testlæring" (Guthke og Stein, 1996). Sternberg og Grigorenko (2002) definerer dynamisk testing som "testing pluss et opplæringstiltak". De fleste tilnærningene følger et utredningsformat med pretest, opplæring og posttest, selv om noen går direkte til opplæring uten pretest. De understreker læringsprosessen framfor produktet, det vil si at fokuset er like mye på hvordan elever nærmer seg oppgavene som på de mentale prosessene som hindrer en mer kompetent utførelse (Lidz, 2003, se også [www.dynamicaassessment.com](http://www.dynamicaassessment.com)). Det følger av dette at hvordan en elev profitterer på tiltak vil være en integrert del av utredningen, så vel som hjelpens eller opplæringens egnethet ut fra elevens nære utviklingszone. Dermed favner utredningen både elevens læreevne og lærerens evne til å gi egnet hjelp og støtte eleven ut fra hvordan eleven lærer. Denne formen for dynamisk utredning kan på mange måter sammenlignes med "svar på tiltak" (response to intervention) som nettopp fokuserer på hvor egnet opplæringen er for barnet, men dynamisk utredning tar kortere tid enn svar på tiltak som i større grad er en oppfølging av tiltakene (se Grikorenko, 2009; Lidz og Peña, 2009).

Det er utviklet en del metoder og materiell for dynamisk testing og utredning, for eksempel *The Learning Potential Assessment Device* (Feuerstein, Feuerstein og Gross, 1997). *Dynamisk testing* omfatter standardiserte metoder som hovedsakelig er ment å være et mål på læringspotensial, vanligvis den forbedringen et barn viser fra pretest til posttest etter opplæring. Det klassiske eksemplet er Guthke (1993), som fant at endringene i skårer på Raven-testen etter opplæring i å løse testoppgavene under standardbetingelser korrelerte betydelig høyere med barnas skolekarakterer i matematikk enn de tradisjonelle skårene på denne testen gjorde. Den vanlige, statiske skåren korrelerte 0,08 med senere karakterer i matematikk, og 0,36 med både lærervurdering og en normert prøve i første klasse. Forskjellen i skåre før og etter testopplæringen korrelerte 0,37 med karakterene, 0,63 med lærervurdering og 0,61 med den normert prøven. Tilsvarende forskjeller var det på høyere klassetrinn.

Dynamisk utredning vil som regel også inneholde observasjoner, intervjuer, sjekklister og vurderinger av ulike slag (Egenberg, 2007; Hamers og Resing, 1993; Hansen, 2000). Den kan også omfatte tilpasninger av tester og tilrettelegging for det enkelte barn, noe som kan være nødvendig for barn med sansetap og bevegelsehemning, også når det gjelder å få normbasert kunnskap. Dynamisk utredning favner altså videre enn standardiserte utredningsprosesser, selv om sjekklister og observasjoner også inngår i statistisk utredning (se Schiørbeck og Stadskleiv, 2008).

Dynamiske utredninger skiller seg fra hverandre ut fra hva slags opplæring eller hjelp de gir. Selve hjelpen utrederer gir, kan variere fra standardiserte hint til at utrederer og barnet samarbeider om å finne fram til løsningen. Det er vanlig å skille mellom tilnæringer basert på opplæringshjelp (interventionist) og samhandlingshjelp (interactionist) (Lantolf og Poehner, 2004). *Samhandlingshjelp* innebærer samarbeid og dialogisk samspill mellom barnet og utrederer. Hjelpen blir gitt gjennom samspill der den voksne er sensitiv for barnets nære utviklingsso-

ne. Det er et mål at barnet er den aktive, men noen ganger må utrederen lede barnet og hjelpe det med å komme i gang. *Opp-læringshjelp* er en tydeligere forlenging av statisk utredning, og innebærer ofte prediksjon av framtidige prestasjoner. Den omfatter hovedsakelig standardiserte prosedyrer for hjelp og støtte, og det er et mål å kunne sammenligne barnets læring med læringen til jevnaldrende eller andre det er rimelig å sammenligne med. Det blir også brukt til å sammenligne lærings- og utviklingsstier til forskjellige grupper og til ulike individer i den samme gruppen. Det innebærer at hjelpen som blir gitt, blir kvantifisert så langt det er mulig (Poehner, 2008). Begrensningene på opplæringshjelpen som blir tilbudt barnet, reduserer imidlertid samtidig mulighetene for barn-voksen-samarbeid i barnets nære utviklingssone. Det er derfor ikke alltid enkelt å forene samhandlingshjelp og opplæringshjelp.

Prosedylene i dynamisk utredning kan også deles inn i *sandwichformat* og *kakeformat* (Sternberg og Grigorenko, 2002). Sandwichformatet ligner *eksperimentell opplæring* med pretest, opplæring og posttest. Innenfor dynamisk utredning betyr det at det er en fase med hjelp mellom pretest og posttest, som begge blir utført statisk. Forskjellen mellom resultatene på pretesten og posttesten er et mål på forbedring hos barnet ut fra den hjelpen barnet fikk, og dermed på barnets læringspotensial (forutsatt at hjelpen er egnet). Når hjelpen har kakeformat, blir den gitt når barnet står fast på oppgaver som inngår i selve utredningen. Kakeformatet er dermed spesielt egnet til å utforske hva slags problemer et barn møter i løsningen av oppgaver, og hvor mye hjelp det trenger for å løse hver oppgave.

Skillet mellom samhandlingshjelp og opplæringshjelp avspeiler seg også i skillet mellom kliniske og forskningsorienterte tilnærminger (Caffrey, Fuchs og Fuchs, 2008). De forskningsorienterte tilnærmingene med vekt på opplæringshjelp fokuserer på selve verktøyet og bruker standardiserte prosedyrer for hjelp og støtte for å kunne sammen-

ligne barnegrupper. Et viktig mål har vært å undersøke de psykometriske egenskapene ved de verktøyene som blir brukt i dynamisk utredning. Det har imidlertid i stor grad vært utredning uten den endelige valideringen, vurderingen av den praktiske nytten av informasjonen fra dynamisk utredning for tiltakene og barnas læring og utvikling (Mash og Hunsley, 2005). Den klinisk orienterte dynamiske utredningen med vekt på samspillshjelp springer ut fra et ønske om å gi det enkelte barn hjelp og støtte i opplæringen (Caffrey og flere, 2008). Ut fra en slik tilnærming kan strenge krav til psykometriske egenskaper være i strid med de grunnleggende teoretiske ideene; en standardisert tilnærming vil ikke klare å synliggjøre hvordan man kan finne fram til hva det enkelte barn trenger for å lære optimalt.

### PREDIKSJON OG TILTAK UT FRA STATISK OG DYNAMISK UTREDNING

Formålet med all utredning er å få kunnskap om barn og deres omgivelser som kan danne grunnlag for å legge til rette opplæring og andre tiltak best mulig for det enkelte barn. Dynamisk utredning er teoretisk godt begrunnet og bygger på en antakelse om at den gir mer prosesskunnskap enn statisk utredning, og at denne kunnskapen er nødvendig for å legge opplæring optimalt til rette for det enkelte barn. Påstanden er altså at dynamisk utredning predikerer framtidig læring bedre og at tiltakene blir annerledes enn ved statisk utredning alene.

I dag er det et mål at tiltak i barnehage og skole skal være *evidensbaserte*. Det vil si at de bygger på forskning, selv om det på mange områder er uenighet om hva som skal regnes som "evidens" (Rawlins, 2008; Thompson og flere, 2005). Det er derfor en nødvendig del av kvalitetsvurderingen av egen praksis at pp-rådgivere og andre fagfolk jevnlig oppdaterer den forskningsbaserte kunnskapen som de bygger sin egen praksis på. Det er fagtidsskriftenes og forlagenes oppgave å sørge for at alle viktige områder av relevans for praksis blir jevnlig oppsummert.

For å vurdere det forskningsbaserte grunnlaget for dynamisk utredning av barn har vi gjennomgått nyere vitenskapelig litteratur for å finne artikler og bokkapitler som dokumenterer: a) at denne typen utredning predikerer framtidig læring bedre enn statisk utredning alene, og b) at tiltakene blir lagt bedre til rette med dynamisk enn med statisk utredning alene.

## LITTERATURSTUDIE

Litteratursøket omfatter artikler og bokkapitler om dynamisk kartlegging i databasene PsychINFO og ERIC i årene 1998–2008. Hovedsøkeordene var ”dynamic assessment” og ”learning potential assessment” og alle artiklene hadde disse søkeordene i tittelen eller sammendraget. I tillegg hadde publikasjonene nøkkelordene ”scaffolding”, ”remedial”, ”intervention”, ”special education” eller ”school”. Publikasjonen skulle handle om barn i skolealderen, det vil si

alderen fra 6 til 17 år, men også publikasjoner med yngre barn ble inkludert dersom mer enn halvparten av barna var i skolealderen. (Se Tabell 1 under)

Det var totalt 46 publikasjoner, men bare åtte publikasjoner sammenlignet prediksjoner fra dynamisk og statisk utredning, mens ni studier brukte informasjon fra statisk og dynamisk utredning i planlegging av tiltak (Tabell 1). Ti av studiene brukte kvantitative metoder, fire brukte kvalitative, og tre brukte både kvantitative og kvalitative metoder. Det var fire kasusstudier. Fire studier ga hjelp underveis og tolv hadde et design der det første ble gitt en pretest, etterfulgt av en periode med hjelp og avsluttet med en posttest (sandwichformat).

I en oversiktsartikkel om prediksjon av læring basert på dynamisk utredning hevder Caffrey og medarbeidere (2008) at dynamisk utredning bidrar med unik varians ved prediksjon av framtidig læring. To av studiene i denne litteraturstudien antyder en slik for-

Tabell 1. Oversikt over de 17 studiene fra litteratursøket som ble inkludert.

	Sammenligner dynamisk og statisk	Bruker dynamisk informasjon i tiltak	Kvantitativ	Kvalitativ	Kasusstudie	Hjelp underveis	Pretest-hjelp-Posttest
Bosma og Resing, 2006		x	x	x			x
Crick, 2007		x		x			
Donaldson og Olswang, 2007	x		x			x	
Fabio, 2005	x		x				x
Greenberg, 2000		x		x	x	x	
Jepsen, 2000		x		x	x		x
Kirkwood og flere, 2001	x		x				x
Landor og flere, 2007		x	x				x
Larsen og Nippold, 2007	x		x			x	
Lauchlan og Elliott, 2001	x		x				x
Lebeer, 2005		x		x	x	x	
Lidz og Macrine, 2001	x		x				x
Matthews, 2002	x		x				x
Peña og flere, 2006		x	x				x
Shamir og Lazerovitz, 2007		x	x	x			x
Tzurriel, 2000		x	x	x	x		x
Tzurriel og Kaufman, 1999	x		x				x



del. Fabio (2005) fant at endrings-skårene fra dynamisk testing med Raven predikerte hurtighet, nøyaktighet og skoleprestasjoner noe bedre enn resultatene av statisk testing. De fant imidlertid også en betydelig sammenheng mellom statiske og dynamiske resultater; de som skåret høyest hadde en tendens til å øke skårene mer når de fikk opplæring, enn de som skåret lavt. En slik sammenheng vil være forventet hos barn med alminnelig gode oppvekstvilkår, fordi barn med god evne til å lære også vanligvis vil gjøre det best på statisk testing.

Lauchlan og Elliott (2001) fant at barn med moderat og alvorlig lærehemming som viste høyt læringspotensial på den dynamiske testen, hadde bedre utbytte av 15 måneder med tilpasset kognitiv trening enn barn som viste lavere læringspotensial. Det er likevel verdt å legge merke til at barn i høypotensialgruppen som bare fikk den opplæringen de normalt fikk, gjorde det dårligere på post-testen enn lavpotensialgruppen som fikk kognitiv trening som var tilpasset ut fra den dynamiske utredningen. Det var altså ikke slik at de som skåret høyest på læringspotensial, alltid viste best læring. Det understreker betydningen av opplæringen som skal følge av utredning. Utredning av læringspotensial kan altså være nyttig, men bare hvis opplæringen faktisk blir tilpasset til resultatene. Elliott og Lauchlan (1997) peker også på faren for at en lav skåre på læringspotensial skal føre til lave forventninger til barnet i stedet for tilpasset opplæringsstøtte. Det samme vil gjelde ved statisk utredning.

Litteraturstudien gir altså holdepunkter for at dynamisk utredning kan gi unik og viktig informasjon. Flere av forfatterne framhever viktigheten av å benytte denne informasjonen i planlegging av tiltak, men få studier har benyttet informasjon fra utredning av læringspotensial til planlegging av tiltak i skolen. Ingen studier dokumenterer at informasjon fra dynamisk utredning faktisk gjør en forskjell for tiltakene. Det er prediksjon uten tiltak. Det mangler altså evidens for at informasjon fra dynamisk testing gir andre tiltak enn statisk utredning alene for skolebarn, noe også Grikorenko (2009) peker på.

#### UTREDNING AV SPESIELLE GRUPPER AV BARN

For barn som har alminnelige oppvekstvilkår og følger et typisk utviklingsforløp, vil statisk og dynamisk utredning sannsynligvis vise stort sammenfall. De generelle rådene om tiltak som vanligvis lar seg utlede av statisk utredning, vil også sannsynligvis føre til at skolen legger til rette egnede tiltak. Det er derfor en rimelig antakelse at det er for barn som har uvanlige oppvekstvilkår eller av andre grunner følger lite forutsigbare utviklingsstier, at dynamisk utredning har sin beste anvendelse. For eksempel er det større forskjeller mellom barn med lærehemming eller barn med autismespekterforstyrrelser enn mellom barn flest, testerprosedyrer og normer er lite tilpasset denne gruppen og resultatene har begrenset nytte. Det betyr at man har behov for informasjon om individet og individets læring som statisk utredning ikke alltid kan gi.

Det er generelt en større andel av barna med minoritetsspråklig bakgrunn som får spesialundervisning (Bedora og Peña, 2008; Egeberg, 2007). Det kan ha sammenheng med kvaliteten på utredningsarbeidet, at svake resultater blir tatt som uttrykk for læreversker (Egeberg, 2007). Samtidig kan vansker identifisert gjennom utredning bli underkjent fordi man antar at utredningen ikke avdekker reelle problemer. I slike sammenhenger kan dynamisk utredning være en hjelp til å differensiere vanskene som er identifisert ved statiske tester (Peña og flere, 2006; Kirkwood og flere, 2001). For eksempel fant Tzuriel og Kaufman (1999) at en gruppe barn i Israel med etiopisk bakgrunn hadde et læringspotensial som de statiske testene ikke klarte å synliggjøre. De sammenlignet 23 førsteklasse som var født i Israel med 29 førsteklasse som var kommet til Israel fra Etiopia. De brukte *Raven Colored Progressive Matrices* i den statiske testingen og *Childrens Analogical Thinking Modifiability Test* (CATM) og *Children's Inferential Thinking Modifiability Test* (CITM) i den dynamiske testingen. På alle testene fikk barna som var

født i Israel, bedre resultater enn barna som var kommet fra Etiopia. Resultatene viste imidlertid at barna fra Etiopia viste mye større forbedring fra pretest til posttest på de dynamiske testene enn barna som var født i Israel. På CATM økte barna som var født i Israel fra 8,65 til 13,89, mens de etiopiske barna økte fra 5,10 til 11,52. På CITM hadde de etiopiske barna en dramatisk økning fra 0,7 til 9,0, mens barna som var født i Israel, økte fra 10,2 til 12,0. Med egnet hjelp tok de igjen mye av forspranget til barna som var født i Israel. Det var altså manglende relevant erfaring som gjorde at de etiopiske barna skåret lavt, noe den dynamiske testingen med hjelp bidro til å avdekke. Dersom man utelukkende hadde lagt statisk testing til grunn, kunne resultatet i stedet blitt lite tilpasset opplæring.

Peña og medarbeidere (2006) fant at dynamisk utredning med *Improving Children's Narrative Abilities* differensierte mellom barn med normal språkutvikling og barn med språkvansker. Den dynamiske utredningen foregikk i tre faser: En pretestfase der barna laget en historie fra en billedbok uten tekst, en opplæringsfase som fokuserte på de aspektene ved historiefortelling som hvert barn hadde vansker med, og en posttestfase der barna skulle lage en historie fra en annen billedbok. Resultatene fra studien viser at barna med språkvansker hadde en signifikant lavere endringsskåre enn de normalt utviklede barna. De normalt utviklede barna som fikk opplæring, viste også en signifikant større endring fra pretest til posttest enn en kontrollgruppe som ikke fikk opplæring. Pretestskårene og posttestskårene forble ganske stabile for kontrollgruppen som ikke fikk opplæring.

I den andre enden av evnespekteret har Lidz og Macrine (2001) og Matthews (2002) benyttet dynamisk utredning til å identifisere minoritetsspråklige barn til et undervisningsprogram for begavede barn. De fant at den dynamiske kartleggingen identifiserte elever som ikke ble identifisert ved tradisjonell statisk testing med vekt på hva elevene hadde lært, men hadde et potensial for å

gjøre det faglig bra på skolen. Det er imidlertid ikke vist at disse elevene faktisk gjorde det godt i klassen for begavede barn. Resultatene kan skyldes at den dynamiske kartleggingen hadde lavere krav til studentene, ikke at utredningen bidro med ny informasjon utover den statiske testingen.

## PILOTSTUDIE

En måte å sammenligne tiltak basert på informasjon fra statisk og dynamisk utredning er å lage rapporter fra tradisjonell statisk utredning alene og rapporter basert på både statisk og dynamisk utredning. Denne metoden prøvde vi ut i samarbeid med Torshov kompetansesenter. Fire foreldrepar til barn i alderen 9-12 år ble forespurt og samtykket til å ta del i studien. Barna ble først utredet med tradisjonell statisk testing, deretter ble utredningen supplert med to dynamiske metoder: *Improving Children's Narrative Abilities* (Miller, Gillam og Peña, 2001) og *Språk 6-16 Dynamisk* (Ottem og Frost, 2005). Begge er spesielt rettet mot språklige ferdigheter. Det ble så utarbeidet to rapporter for hvert barn, én basert på den statiske utredningen og én basert på både statisk og dynamisk utredning. Hver av rapportene ble lest av to erfarne pp-rådgivere som ble fortalt at studien handlet om utredning og tiltak, men ikke at de dreide seg om en sammenligning av dynamisk og statisk utredning. Hver pp-rådgiver fikk bare én type rapporter, enten basert på ren statisk utredning eller på både statisk og dynamisk utredning.

Det viste seg at det var små forskjeller mellom forslagene til tiltak. Begge gruppene nevnte omtrent 80 tiltak. PP-rådgiverne med statisk informasjon nevnte noe oftere assistent, dagliglivsferdigheter, viktigheten av at opplæringen er nyttig og tilrettelagt studieteknikk. PP-rådgiverne med dynamisk informasjon inkluderte noe oftere begrepstrening, behovet for ekstra tid og tekniske hjelpemidler, og nevnte også noe oftere selvfølelse, støtte og oppmuntring. Selv om denne studien er liten, tyder resultatene likevel på at dette er en farbar vei, både i forskning og praktisk

arbeid. Det kan være nyttig nettopp å sammenholde informasjonen fra statisk og dynamisk utredning når man utarbeider og drøfter den videre opplæringen. Samtidig må det understrekes at pp-rådgiverne i denne studien ikke hadde spesiell erfaring med å tolke dynamiske utredninger, og mange forfattere har pekt på problemene med å formidle og tolke dynamisk informasjon i rapporter (Greenberg, 2000; Haywood og Lidz, 2007).

### KASUSBESKRIVELSER OG LÆRINGSPROSESSEN

Kasusstudier er viktige for å vise variasjonen i utviklingsløp og læringstiler, og de kan gi nyttig informasjon om hva slags strategier det kan være aktuelt å bruke for barn med bestemte egenskaper (se Robson, 2002; Yin, 2008). Kjernen i dynamisk kartlegging er nettopp samspillet i testsituasjonen og muligheten for å observere hvilken nytte barnet har av den hjelpen som blir gitt. Det er derfor i kasusstudiene at nytten av dynamisk utredning for planlegging av tiltak kommer tydeligst fram. Den dynamiske utredningen er en prosess i seg selv som gir innsikt i barns læremåter og deres affektive og motivasjonelle behov. Gjennom dynamisk utredning får utrederen etablert en relasjon med barnet, kan gi rask tilbakemelding og tilby barnet hjelp når det gjør feil (Greenberg, 2000; Jepsen, 2000).

Greenberg (2000) beskriver en 13 år gammel gutt som hadde fått hjerneslag. Før slaget hadde han gode kognitive ferdigheter og ble ansett som en begavet gutt. Etter flere måneder med trening og rehabilitering fungerte gutten fremdeles betydelig lavere enn før han fikk slag. Han hadde sterkt svekket syn og kunne ikke gå eller benytte høyre arm. Språket var kraftig redusert og statisk testing av språkforståelse resulterte i lave skårer. Det ble derfor antatt at hans kognitive fungering var sterkt begrenset. Den dynamiske kartleggingen varte i ti timer (fordelt over fem ganger) og foregikk over en periode på 33 dager. Greenberg brukte deloppgaver fra *The Learning Potential Assessment Device*,

deloppgaver fra *Peabody Individualized Achievement Test*, *Mann-Suiter Developmental Screening Device* og *Mann-Suiter Developmental Arithmetic Inventory*. Resultatene ble brukt til å lage en læringsprofil for kognitiv, språklig og affektiv fungering, og etter opplæringen viste gutten bedre ferdigheter på alle de tre områdene. Like viktig var imidlertid informasjonen om selve læringsprosessen, om hva gutten klarte på egen hånd og med hjelp, og hvilken hjelp han hadde best utbytte av. Ifølge Greenberg hadde den dynamiske utredningen avgjørende betydning for hvilke tiltak som ble utarbeidet for gutten.

Jepsen (2000) fulgte en 17 år gammel gutt med store lærevansker. Han brukte en rekke standardiserte tester og dynamisk utredning, og et design med pretest, opplæring og posttest, og gutten forbedret skårene på den dynamiske utredningen betydelig. Den dynamiske utredningen ga unik informasjon som særlig hjalp Jepsen å utnytte guttens sterke områder. Den ga innsikt i hvordan man kunne fremme hans kognitive styrker og kompensere for hans svakheter i læringen. Tiltakene som ble satt i verk, bygget nettopp på denne informasjonen, og førte til bedre tiltak for ham. Jepsen understreker særlig viktigheten av at han registrerte den nytten gutten hadde av hjelpen og den opplæringen som ble gitt underveis.

Dynamiske utredninger omfatter som regel mye unik informasjon om enkeltindividet og dets spesielle situasjon. Det kan være uklart hvilke deler av opplæringen og tilpasningen som er et resultat av kunnskap om læringspotensial eller læringsstil, og hvilke deler som er resultat av kunnskap om evner og ferdigheter fra statisk utredning. I kasusbeskrivelsene blir dette ytterligere vanskeliggjort ved at utredningene ikke alltid blir gjennomført i samsvar med manualen. For eksempel fulgte Greenberg (2000) ikke prosedyrene for administrasjon av testmaterialet; hennes tilnærming var mer likt et åpent intervju. Åpne intervjuer kan være nyttige, men da er det ikke lenger en utredning av læringspotensial, men heller en detaljert beskrivelse av evner, opplæring, hjelp og ferdigheter.

## DISKUSJON

Dynamisk utredning i vid forstand er blitt et vanlig supplement til tradisjonell, statistisk utredning. Teoretisk er det gode argumenter for å inkludere dynamiske strategier i utredninger av barn, både dynamisk testing av læringspotensial og mer prosessorienterte observasjoner av læringsstil. Den praksis som avspeiler seg i litteraturen tyder på at det i hovedsak er kvalitative observasjoner og sjelden systematisk testing av læringspotensial. I faglitteraturen fra 1998 til 2008 var det 17 studier som så på forholdet mellom dynamisk utredning og tiltak. Det kan nok være forsiktige holdepunkter for bruken av dynamisk utredning på noen områder, men de gir lite håndfast evidens for at informasjon fra dynamisk utredning faktisk gjør en forskjell for tiltak i skolen. Observasjoner inngår jo også i ordinær utredning basert på statistisk testing. Det finnes enkelte kasusbeskrivelser som hevder at informasjon fra dynamisk utredning var avgjørende for de tiltakene som ble lagt til rette for elevene, men heller ikke disse kan på en rimelig måte dokumentere at det var denne informasjonen som gjorde forskjellen.

Likevel kan resultatene fra litteraturstudien og pilotstudien sies å gi en forsiktig støtte til antakelsen om at dynamisk utredning vil kunne bidra med annen informasjon enn statistisk testing på noen områder. Dynamisk utredning kan være spesielt nyttig på følgende områder:

- Når barn skårer lavt på standardiserte tester og det ikke er samsvar med andre kilder.
- Når prestasjonene ser ut til å være lave på grunn av lærehemming, lærevesker, emosjonelle vansker, personlighetsfostyrrelser og lav motivasjon.
- Når barn har problemer med språket.
- Når barn kommer fra en annen kultur.
- Når målet ikke først og fremst er å kategorisere evnenivå, men å legge til rette egnet opplæring.

Statisk testing fører alltid med seg antakelser om barns læringsprosess, men disse antakelsene kan være feil for barnet som blir utredet. Dynamisk utredning kan i slike situasjoner være en hjelp til å korrigere og presisere de antakelsene som den statiske testingen fører med seg. I litteraturstudien var sammenhengen mellom dynamisk utredning og tiltak tydeligst i kasusstudiene, der informasjonen fra utredningen ble bearbeidet videre ut i opplæringsstøtte for det enkelte barn.

Det fører med seg utfordringer å sette strenge psykometriske krav til testingen. Det kan komme i motsetning til nødvendig fleksibilitet til å følge barnet i øyeblikket. Ut fra Vygotsky kan dynamikken i utviklingen bare forstås gjennom de endringene som samspillet og den produktive påvirkningen fra andre mennesker fører med seg. Dynamisk utredning med samspillshjelp prioriterer derfor forståelsen og læringsprosessen til det enkelte individ framfor de psykometriske egenskapene. Ifølge van der Aalsvoort og Lidz (2002) er det viktigst å foreta grundige analyser av samspillet mellom utrederen og barnet. Det omfatter en nøye dokumentasjon og tolkning av barnets deltakelse. Haywood og Lidz (2007) mener det ikke er mulig å skille mellom kartlegging og hjelp: Hjelpen er kartleggingen og kartleggingen er hjelpen. Gruppestudier kan gi hypoteser om hva som kan fungere for noen individer, men i forskning på den spesifikke støtten og tiltakene enkeltbarn kan trenge, er det kasusstudier som egner seg best. Det gjør det imidlertid vanskelig å dokumentere at den dynamiske utredningen påvirker tiltakene og eventuelt gjør en forskjell. Det fordrer et større antall kasusbeskrivelser med meningsfulle og reliable observasjoner.

En annen utfordring som blir synliggjort i kasusstudiene, er at tiltakene som ble foreslått, ofte var vanskelige å få gjennomført i praksis. Greenberg (2000) forteller at hun fungerte som en innleid konsulent og at planleggingen av tiltakene ble gjort uavhengig av det teamet som hadde ansvaret for gutten. Det var frustrerende for henne å utføre en omfattende utredning som likevel ikke



ble benyttet i den videre tilretteleggingen. Det synes å kreve et tett tverrfaglig samarbeid å få maksimalt utbytte av en dynamisk utredning. Vanskelighetene kan ha sammenheng med at tenkningen bak tiltakene er uvant for dem som arbeider med barnet, og det er først når de har gjennomført dem at de ser effekten av tiltakene for barnet.

For å kunne planlegge opplæringsstøtte for et barn må man ha kunnskap om læringsprosessen til barnet, om hva barnet kan med hjelp, hva det holder på å kunne og hvordan det gjør seg nytte av ulike former for hjelp. En av utfordringene består i at utrederen skal gi nødvendig hjelp, ikke for mye og ikke for lite (Haywood og Lidz, 2007). Ulike utredere kan imidlertid oppfatte et barns handlinger og behov for hjelp forskjellig. Det subjektive i samspillet kan gjøre at dynamisk utredning er mer avhengig av utrederens evne til å avgrense hjelpen til akkurat det barnet trenger, det vil si til barnets nære utviklingszone. Behovet for fleksibilitet og tilpasning av hjelpen til barnet er en vesentlig utfordring i dynamisk utredning (Haywood og Lidz, 2007), som også gjenspeiles i artiklene i litteraturstudien, der det ofte var vanskelig å avgjøre om endringene i barnas utførelse i de enkelte studiene reflekterte sann informasjon om barnet, eller bare endringer i testformatet.

Hubert og Wallander (1988) peker på tre hovedpunkter i valg av utredningsverktøy, praktiske hensyn, psykometriske hensyn og mål for utredning. Når målet for utredningen er å avklare et barns vansker og pedagogiske behov, og hvordan ulike former for hjelp og støtte kan bringe barnets læring framover, er det holdepunkter for at dynamisk kartlegging kan være et viktig supplement til statistisk utredning. Når hovedmålet med en klinisk orientert dynamisk utredning er å fremme og støtte kognitive prosesser i opplærings situasjonen, er det mulig å dempe de psykometriske kravene, forutsatt at utrederen har tilstrekkelig kunnskap og erfaring om læringsprosesser og utredning. For å kunne utarbeide tiltak av høy kvalitet er det nødvendig at teori og teknikker for utredning baserer seg

på forskning. Forskingen har fokusert mest på de psykometriske egenskapene ved testene, og mindre på hvilken slags informasjon man trenger for å anvende dynamisk utredning i praksis (Mash og Hunsley, 2005). Det trengs også dokumentasjon av at læringsresultatene faktisk blir bedre for barna. Det fordrer at alle de som arbeider med barnet, forstår det teoretiske grunnlaget og hva den dynamiske utredningen kan gi. Det gjelder selvfølgelig like mye for tradisjonell statistisk utredning, også ved slik utredning blir resultatene ofte ikke fulgt opp i praksis.

Det er en utfordring for dynamisk utredningsarbeid å sikre at informasjonen er verdt de faglige investeringene som trengs for å få informasjonen, og at den blir brukt på en slik måte at det resulterer i læringsmessige fordeler for barnet. For å møte denne utfordringen er det behov for studier som fokuserer på tiltakene som følger av ulike utredninger, og som dokumenterer at læringsresultatene for barna faktisk blir bedre. Vi vil i denne sammenhengen også oppfordre leserne av Skolepsykologi å skrive om sine erfaringer med dynamisk utredning.

#### REFERANSER

- Arter, J. A. og Jenkins, J. R. (1979). Differential diagnosis-perspective teaching: A critical appraisal. *Review of Educational Research*, 49, 517–555.
- Bedore, L. M. og Peña, E. D. (2008). Assessment of bilingual children for identification of language impairment: Current findings and implications for practice. *The International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 11, 1–29.
- Bergen, D. og Mauer, D. (2000). Symbolic play, phonological awareness, and literacy skills at three age levels. I: K. A. Roskos og J. F. Christie (red.), *Play and literacy in early childhood: Research from multiple perspectives* (s. 45–62). Mahawah: Lawrence Earlbaum.
- Birkemo, A. (1996). Dynamisk testing som metodisk tilnærming i pedagogisk-psykologisk utredningsarbeid. *Skolepsykologi*, 31, 21–30.
- Bosma, T. og Resing, W. C. M. (2006). Dynamic assessment and a reversal task: A contribution to needs-based assessment. *Educational and Child Psychology*, 23, 81–98.

- Bråten, I. (Red.) (2002). *Vygotsky i pedagogikken*. Oslo: Cappelen Akademisk.
- Bråten, I. og Thurmann-Moe, A. C. (2002). Den nære utviklingssonen som utgangspunkt for pedagogisk praksis. I: I. Bråten (red.), *Vygotsky i pedagogikken* (s. 123–159). Oslo: Cappelen Akademisk.
- Budoff, M. (1987). The validity of learning potential assessment. I: C. S. Lidz (red.), *Dynamic assessment: An interactive approach to evaluating learning potential* (s. 52–81). New York: Guilford.
- Caffrey, E., Fuchs, D. og Fuchs, L. S. (2008). The predictive validity of dynamic assessment: A review. *Journal of Special Education*, 41, 254–270.
- Crick, R. D. (2007). Learning how to learn: The dynamic assessment of learning power. *Curriculum Journal*, 18, 135–153.
- Dias, M. G. og Harris, P. L. (1990). The influence of imagination on reasoning by young children. *British Journal of Developmental Psychology*, 8, 305–318.
- Dockrell, J. E. (2001). Assessing language skills in pre-school children. *Psychology and Psychiatry Review*, 6, 74–83.
- Donaldson, A. L. og Olswang, L. B. (2007). Investigating requests for information in children with autism spectrum disorders: Static versus dynamic assessment. *Internasjonal Journal of Speech-Language Pathology*, 9, 297–311.
- Egeberg, E. (Red.) (2007). *Minoritetsspråklige med særskilte behov: En bok om utredningsarbeid*. Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Elliott, J. G. og Lauchlan, F. (1997). Assessing potential: The search for the philosopher's stone? *Educational and Child Psychology*, 14, 6–16.
- Fabio, R. A. (2005). Dynamic assessment of intelligence is a better reply to adaptive behaviour and cognitive plasticity. *Journal of General Psychology*, 132, 41–64.
- Feuerstein, R., Feuerstein, R. og Gross, S. (1997). The Learning Potential Assessment Device. I: D. Flanagan, J. Genshaft og P. Harrison (red.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests and issues* (s. 297–313). New York: Guilford Press.
- Frisby, C. L. og Reynolds, C. R. (red.) (2005). *Comprehensive handbook of school psychology*. London: Wiley.
- Greenberg, K. H. (2000). Inside professional practice: A collaborative, systems orientation to linking dynamic assessment and intervention. I: C. Lidz og J. G. Elliott (red.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (s. 489–519). New York: Elsevier.
- Grikorenko, E. L. (2009). Dynamic assessment and response to intervention: Two sides of one coin. *Journal of Learning Disabilities*, 42, 111–132.
- Guterman, E. (2002). Toward dynamic assessment of reading: Applying metacognitive awareness guidance to reading assessment tasks. *Journal of Research in Reading*, 25, 283–298.
- Guthke, J. (1993). Current trends in theories and testing of intelligence. I: J. H. M. Hamers, K. Sijtsma og A. J. J. M. Ruijsenaars (red.), *Learning potential assessment: Theoretical, methodological and practical issues* (s. 43–67). Amsterdam: Sweets and Zeitlinger.
- Guthke, J. og Stein, H. (1996). Are learning tests better versions of intelligence tests? *European Journal of Psychological Assessment*, 12, 1–13.
- Hamers, J. H. M. og Resing W. C. M. (1993). Learning potential assessment: Introduction. I: J. H. M. Hamers, K. Sijtsma og A. J. J. M. Ruijsenaars (red.), *Learning potential assessment: Theoretical, methodological and practical issues* (s. 23–41). Amsterdam: Sweets and Zeitlinger.
- Hansen, A. (2000). Hva innebærer dynamisk testing? *Skolepsykologi*, 35, 11–45.
- Hasson, N. og Joffe, V. (2007). The case for dynamic assessment speech and language therapy. *Child Language Teaching and Therapy*, 23, 9–25.
- Haywood, H. C. (1997). Interactive assessment. I: R. Taylor (red.), *Assessment of individuals with mental retardation* (s. 108–129). San Diego: Singular.
- Haywood, H. C. og Lidz, C. S. (2007). *Dynamic assessment in practice, clinical and educational applications*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hubert, N. C. og Wallander, J. L. (1988). Instrument selection. I: T. D. Wachs og R. Sheehan (red.), *Assessment of young developmentally disabled children* (s. 43–60). New York: Plenum.
- Hundeide, K. (2001a) Det intersubjektive rommet, klasserommets skjulte føringer for å inkludere eller ekskludere elever. I: O. Dysthe (red.), *Dialog, samspel og læring* (s. 151–172). Oslo: Abstrakt Forlag.
- Hundeide, K. (2001b). *Ledet samspill fra spedbarn til skolealder*, Andre, utvidete utgave. Nesbru: Vett og Viten.
- Jepsen, R. (2000). Dynamic assessment of learners with severe developmental disabilities. I: C. Lidz og J. G. Elliott (red.), *Dynamic assess-*

- ment: *Prevailing models and applications* (s. 577–605). New York: Elsevier.
- Kavanaugh, R. D. og Engel, S. (1998). The development of pretence and narrative in early childhood. I: O. N. Saracho og B. Spodek (red.), *Multiple perspectives on play in early childhood education* (s. 80–99). Albany: State University of New York Press.
- Kirkwood, M. W., Weiler, M. D., Holms, B. J., Forbers, P. W. og Waber, D. P. (2001). Sources of poor performance on Rey-Osterrieth Complex Figure Test among children with learning difficulties: A dynamic assessment approach. *Clinical Neuropsychologist*, 15, 345–356.
- Landor, M., Lauchlan, F., Carrigan, D. og Kennedy, H. (2007). Feeding back the results of dynamic assessment to the child. *Advances in Speech Language Pathology*, 9, 346–353.
- Lantolf, J. P. og Poehner, M. E. (2004). Dynamic assessment: bringing the past into the future. *Journal of Applied Linguistics*, 1, 49–74.
- Larsen, J. A. og Nippold, M. A. (2007). Morphological analysis in school-age children: Dynamic assessment of a word learning strategy. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 38, 201–212.
- Lauchlan, F. og Elliott, J. (2001). The psychological assessment of learning potential. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 647–665.
- Lebeer, J. (2005). Shifting perspective: Dynamic assessment of learning processes in children with developmental disturbances. *Erderlyi Pszichologiai Szemle*, 6, 57–85.
- Lidz, C. S. (Red.) (1987). *Dynamic assessment: An interactional approach to evaluating learning potential*. New York: Guilford Press.
- Lidz, C. S. (2003). *Early childhood assessment*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lidz, C. S. og Macrine, S. L. (2001). An alternative approach to the identification of gifted culturally and linguistically diverse learners: The contribution of dynamic assessment. *School Psychology International*, 22, 74–96.
- Lidz, C. S. og Peña, E. D. (2009). Response to intervention and dynamic assessment: Do we just appear to be speaking the same language? *Seminars in Speech and Language*, 30, 121–133.
- Martines, D. (2008). *Multicultural school psychology competencies*. London: Sage.
- Mash, E. J. & Hunsley, J. (2005). Evidence-based assessment of child and adolescent disorders: Issues and challenges. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 362–379.
- Matthews, M. S. (2002). Dynamic assessment of academic ability of bilingual immigrant Latino children. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 63, 298.
- Nelson, K. (2007). *Young minds in social worlds: Experience, meaning and memory*. Cambridge: Harvard University Press.
- Newman, L. S. (1990). Intentional and unintentional memory in young children: Remembering vs. playing. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 243–258.
- Ottem, E. og Frost, J. (2005). *Språk 6–16 screening test, manual*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Peña, E. D., Gillam, R. B., Malek, M., Ruiz-Felter, R., Resendiz, M., Fiestas, C. og Sabel, T. (2006). Dynamic assessment of school-age children's narrative ability: An experimental investigation of classification accuracy. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 1037–1057.
- Poehner, M. E. (2008). *Dynamic assessment: A Vygotskian understanding and promoting L2 development*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.
- Rawlins, M. D. (2008). *De testimonio: On the evidence for decisions about the use of therapeutic interventions*. Salisbury, UK: Royal College of Physicians.
- Robson, C. (2002). *Real world research, Second edition*. Oxford, UK: Blackwell.
- Rosenthal, R. (1994). Interpersonal expectancy effects: A 30-year perspective. *Current Directions in Psychological Science*, 3, 176–179.
- Rosenthal, R. og Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the Classroom*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Sattler, J. M. (2002). *Assessment of children: Behavioral and clinical applications*. San Diego: Jerome M. Sattler Publisher.
- Schiørbeck, H. og Stadskleiv, K. (2008). Utredning og tiltak ved kognitive vansker. I: S. von Tetzchner, F. Hesselberg og H. Schiørbeck (red.), *Habilitering: Tverrfaglig arbeid for mennesker med utviklingsmessige funksjonshemninger* (s. 239–290). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Shamir, A. og Lazerovitz, T. (2007). Peer mediation intervention for scaffolding self-regulated learning among children with learning disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 22, 255–273.
- Sternberg, R. J. og Grigorenko, E. L. (2002). *Dynamic testing. The nature and measurement of learning potential*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Tetzchner, S. von (2001). *Utviklingspsykologi: Barne- og ungdomsalderen*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tetzchner, S. von (2008). Kommunikasjon og språk. I: S. von Tetzchner, F. Hesselberg og H. Schjørbeck (red.), *Habilitering: Tverrfaglig arbeid for mennesker med utviklingsmessige funksjonshemninger* (s. 181–238). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Tetzchner, S. von (2009). Suporte ao desenvolvimento da comunicação suplementar e alternativa. I: D. Deliberato, M. d. J. Gonçalves og E. C. de Macedo (red.), *Comunicação alternativa: Teoria, prática, tecnologias e pesquisa* (s. 14–27). São Paulo: Memnon Edições Científicas.
- Tharp, R. og Gallimore, R. (1998). A theory of teaching as assisted performance. I: D. Faulkner, K. Littleton og M. Woodhead (red.), *Learning relationships in the classroom* (s. 93–110). New York: Routledge.
- Thompson, B., Diamond, K. E., McWilliam, R., Snyder, P. og Snyder, S. W. (2005). Evaluating the evidence from correlational research for evidence-based practice. *Exceptional Children*, 71, 181–194.
- Tzuriel, D. (2000). The cognitive modifiability battery (CBM): Assessment and intervention. I: C. Lidz, og J. G. Elliott (red.), *Dynamic assessment: Prevailing models and applications* (s. 375–406). New York: Elsevier Science.
- Tzuriel, D. (2001). *Dynamic assessment of young children*. New York: Kluwer Academic.
- Tzuriel, D. og Kaufman, R. (1999). Mediated learning and cognitive modifiability: Dynamic assessment of young Ethiopian immigrant children to Israel. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 359–380.
- van der Aalsvoort, G. M. og Lidz, C. S. (2002). A cross-cultural validation study of the application of cognitive functions scale: A dynamic assessment procedure, with Dutch first grade students from regular primary schools. *Journal of Applied School Psychology*, 24, 91–108.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wood, D. Bruner, J. og Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89–100. [www.dynamicaassessment.com](http://www.dynamicaassessment.com)
- Yin, R. K. (2008). *Case study research: Design and methods, Fifth edition*. London: Sage.

*Felicia Lie*

*lindafelicia@hotmail.com*

*Stephen von Tetzchner*

Psykologisk institutt, Universitetet i Oslo  
Postboks 1094 Blindern, 0317 Oslo  
Telefon: 22 84 51 61  
E-post: *s.v.tetzchner@psykologi.uio.no*